

A1-43 Quintal produtivo agroecológico: enfoque estratégico de convivência com o semiárido – um estudo de caso.

Thacya Clédina da Silva_Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.

(thacya.zte@bol.com.br)¹,

Cecilia Tayse Muniz Teixeira Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.

(taysemuniz@hotmail.com)²

Resumo

O presente trabalho objetivou identificar e analisar quais as principais estratégias de convivência com o semiárido, que a família de Gercília e Manoel fazem uso em seu sistema produtivo agroecológico, durante o período de intensa estiagem no sertão do Araripe – PE. Nesse estudo de caso foram utilizadas entrevista semiestruturada, observação direta das principais estratégias e caderno de campo. Observou-se como resultado que o acesso às políticas públicas como as tecnologias sociais asseguram uma capacidade hídrica de oito meses, mantendo a produção do sistema agroecológico, voltado em maior parte para o consumo da família. A partir desta compreensão, entende-se que sistemas seguidos pelos princípios da agroecologia, como o quintal produtivo estudado, apresentam uma capacidade de resistência e que a família agricultora pode produzir alimentos para autoconsumo, e para o mercado de forma diversificada e em quantidade e qualidade satisfatória mesmo frente à estiagem prolongada.

Palavras-chave: Agroecologia; convivência com o semiárido; quintal produtivo.

Abstract

This worked aims to analyze and identify the main coping strategies with the semi-arid region, the family of Mano el Gercília and make use of their agro-ecological production system during the intense dry season in the backwoods of Araripe - PE. In this case study we used semi-structured interviews, direct observation of the main strategies, and field notebook. It was observed as a result that access to public policies and social technologies ensure a water capacity of eight months, keeping the system of production, focusing on mostly for family consumption. From this understanding, it is understood that systems followed the principles of agroecology, as the studied productive yard, have a resilience and the family farmer can produce food for self and for the diversified market and in quantity and satisfactory quality even in the face of prolonged drought.

Keywords: Agroecology; living with the semi-arid; productive yard.

Introdução

O sertão do Araripe, *lôcus* de investigação, integra dez municípios¹, localizados no extremo Oeste do estado de Pernambuco, ocupando uma área de 12.020,30 Km² do semiárido brasileiro. A região estudada caracteriza-se por apresentar uma baixa precipitação pluviométrica e uma alta evapotranspiração que gira entorno dos 2500 mm/ano. A vegetação xerófila, conhecida como caatinga, vem sofrendo uma grande pressão antrópica – hoje resta menos de 50% da mata original, e deste, mais da metade já sofreu algum tipo de intervenção humana (Brasil, 2007). Segundo dados do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão do Araripe, em todo território contam com

¹ O Território Sertão do Araripe - PE abrange uma área de 12.020,30 Km² e é composto por 10 municípios: Araripina, Granito, Ipubi, Ouricuri, Trindade, Bodocó, Exu, Moreilândia, Santa Cruz e Santa Filomena. (BRASIL, 2013).

28.143 estabelecimentos rurais, dos quais aproximadamente 98% são de famílias agricultoras (Brasil, 2007). A região tem como característica produtiva a diversificada produção de alimentos para o consumo familiar e para o mercado local, destacando-se a criação de caprinos e ovinos, gado bovino, produção de mandioca, milho e feijão, a criação de galinhas de capoeira, bem como de mel de abelha (Brasil, 2011).

O trabalho com agroecologia vem sendo desenvolvido na região desde os anos de 1980, por as Organizações Não Governamentais (ONG), em especial o Caatinga² que assessora a família estudada nessa pesquisa. A agroecologia vem sendo compreendida como: um campo de estudos que se pautam no manejo ecológico dos recursos naturais, para através de uma ação social coletiva de caráter participativo, de um enfoque holístico e de uma estratégia sistêmica, reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica, mediante um controle das forças produtivas que estanquem seletivamente as formas degradantes e expoliadoras da natureza e da sociedade (Guzmán & Molina, 1996 citado por Caporal, 2009).

A ameaça das mudanças climáticas globais para a agricultura tem causado preocupação, uma vez que fatores climáticos indispensáveis para o desenvolvimento dos cultivos agrícolas, como a chuva e a temperatura, serão severamente afetados e certamente comprometerão a produção alimentar (Nicholls & Altieri, 2012). Em zonas semiáridas, esse trabalho com agroecologia vem sendo pautado principalmente em áreas rurais, por essas áreas estarem mais expostas as consequências das mudanças climáticas. A tendência é de haver uma maior frequência e severidade das secas e do calor, condições que podem limitar significativamente o desenvolvimento e o rendimento dos cultivos das famílias agricultoras, fazendo necessárias mudanças no manejo e práticas da produção agrícola (Nicholls & Altieri, 2012). Segundo os dois autores, os agricultores familiares seguidos por suas diferentes práticas de manejos agroecológicos podem apresentar uma notável capacidade de resiliência, que muito têm sido prestigiadas no âmbito dos agroecossistemas. Por resiliência entende-se; *“A capacidade intrínseca de um sistema produtivo em manter sua integridade no decorrer do tempo, sobretudo em relação a pressões externas”* (Holling 1996, citado por Marzal, 2007 pag. 2).

A diversidade de alternativas e estratégias de convivência que uma família agricultora é capaz de criar é considerada um elemento central na construção da resiliência de sistemas agroecológicos (Brookfield, 2001 citado por Marzal, 2007 pag. 3). Segundo Altieri & Nicholls (2012), resultados de pesquisas recentes sugerem que muitos agricultores têm se adaptado e, inclusive, se preparado para as mudanças climáticas, minimizando as perdas por meio do emprego de diversas estratégias, entre elas: maior utilização de variedades genéticas locais tolerantes à seca, captação de água da chuva, sistema de produção diversificada, agroflorestas, entre outros. Essas estratégias exibem uma maior estabilidade e menor perda de produtividade durante a seca.

A diversificação dos sistemas produtivos apresenta-se, portanto, como uma estratégia importante para contornar os riscos de perda de produção, além de que, na maioria dos casos, as famílias agricultoras mantêm a diversidade como um mecanismo de segurança para enfrentar a mudança ambiental ou para responder a futuras necessidades sociais e econômicas (Altieri & Nicholls, 2012). Dito de outra forma, os sistemas agroecológicos

² O Caatinga desenvolve projetos que contribuem para a sustentabilidade dos agroecossistemas locais e de educação agroecológica em parceria com agências internacionais e com programas de Governo. Além de contribuir para a formulação de políticas públicas adequadas e articulação de parcerias para a definição de estratégias e propostas técnicas capazes de dar dignidade às populações do semiárido, acessado em: <http://www.caatinga.org.br/caatinga-ong/historico/>

podem garantir uma manutenção de alto nível de biodiversidade, com o emprego de múltiplas espécies e variedades que se combinam em variados arranjos no espaço e no tempo; fator esse que contribui para menor vulnerabilidade aos riscos climáticos, principalmente quando comparados aos sistemas convencionais de agricultura (Nicholls & Altieri, 2012).

Com isso, a importância maior desta pesquisa está em fomentar o debate contemporâneo sobre a construção de estratégias de convivência como o semiárido. Objetivou-se identificar e analisar quais as principais estratégias utilizadas pela agricultura familiar nos sistemas de base agroecológica, compreender a partir de um estudo de caso como essas estratégias contribuem para o enfrentamento das famílias agricultoras frente à estiagem prolongada no sertão.

Metodologia

Para alcançar o objetivo proposto neste trabalho, foram realizados dois momentos, sendo um a realização de revisão bibliográfica nos temas norteadores do estudo, e simultaneamente foi feita uma análise documental utilizada como forma de obter dados já existentes, como planos e programas oficiais de governos, dados estatísticos, programas e projetos executados no município de Santa Filomena - PE. Após foram realizadas visitas a ONG Caatinga (assessora técnica), durante três dias no mês de julho de 2013, para entrevistar os extensionistas, considerando-os fundamentais para compreensão da construção dos sistemas de produção agroecológicos. Logo após foi realizado uma visita ao sistema produtivo agroecológico da família de Gercília e Manoel, localizada na comunidade de Santa Fé, sediada a 30 km do município de Santa Filomena sertão do Araripe pernambucano, durante a visita foram realizadas as atividades metodológicas utilizadas no percurso da pesquisa: entrevista semiestruturada com a família, observações diretas, com registro em caderno de campo e fotografias.

Resultado e discussão

A equipe de assessoria técnica do Caatinga nos revelou que as estratégias de convivência com o semiárido são incorporadas constantemente nas suas ações de campo, bem como na busca por melhor convívio com o clima de chuvas irregulares. Nesse sentido ONG Caatinga proporcionou a família de Gercília o acesso à tecnologia social de armazenamento de água para consumo, pelo programa um milhão de cisternas - P1MC (16.000 l). Essa tecnologia social tem a capacidade de garantir água para uma família de seis pessoas por aproximadamente oito meses, no caso da família estudada que conta somente com quatro pessoas residindo em casa, à água consegue se estender até um ano, sendo utilizada para beber e cozinhar. Nesse sentido Schutte (2012), afirma que captação de água em áreas de terra seca permite o cultivo de terras e melhora a produtividade hídrica dos cultivos. Reconhecendo a importância da captação de água, a agricultora expressa a importância dessas tecnologias de armazenamento de água para sua família: *“Receber a cisterna foi uma das melhores coisas que já fomos beneficiados, pois com água e economizando, tudo é possível, dar para produzir tranquilamente o de comer, e muitas vezes vender para ganhar um dinheirinho”* (Gercília, 2014).

A família também foi beneficiária com a cisterna calçadão: Programa uma terra e duas águas - P1+2 (52.000 l) destinada para produção de alimentos, o que permite o cultivo de hortaliças e fruteiras, de acordo com a ministra do Desenvolvimento Social e Combate à Fome Tereza Campello - as cisternas são o esforço para garantir que os sertanejos vivam de forma digna mesmo nos períodos de pior estiagem.

Atualmente a família cultiva a maior parte dos alimentos para consumo, as culturas de sequeiro como milho e feijão que já eram cultivados de hábito da família, somado as hortaliças, e fruteiras que tinham em pequena quantidade, pelo o fato da limitação de falta de água. De acordo com a visita em na área do sistema agroecológico da família foi possível mapear 69 espécies vegetais.

TABLA 1. Categoria de espécie vegetal do sistema agroecológico.

Espécies vegetais do sistema produtivo 2014.						
Categoria	Medicinais	Hortaliças	Fruteiras	Forrageira	Nativas	Roçado
Espécies vegetais	Romã (<i>Punica granatum</i> L), Cidreira (<i>Melissa officinalis</i> L), Vicki (<i>Mentha arvensis</i>), Capim Santo (<i>Cymbopogon citratus</i>), Malva do reino (<i>Plectranthus amboinicus</i>), Malva (<i>Malva sylvestris</i>), Milagrosa (<i>Malva sylvestris</i>), Safroa (<i>Curcuma longa</i> L/C), e Hortelã (<i>Mentha x villosa</i>).	Pepino de salada (<i>Cucumis sativus</i>), tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>), Coentro (<i>Coriandrum sativum</i>), alface (<i>Lactuca sativa</i>), pimentão (<i>Capsicum annuum</i>), abobora (<i>Cucurbita moschata</i>), couve folha (<i>Brassica oleracea</i>), chuchu (<i>Sechium edule</i>), cenoura (<i>Daucus carota</i>), Pimenta (<i>Capsicum spp</i>), Cebola (<i>Allium cepa</i>), Beterraba (<i>Beta vulgaris</i> esculenta), e rúcula (<i>Eruca sativa</i>).	Laranja (<i>Citrus sinensis</i>), Amora (<i>Morus sp</i>), Banana (<i>Musa paradisiaca</i> L), Acerola (<i>Malpighia emarginata</i>), Coco (<i>Cocos nucifera</i>), Pinha (<i>Annona squamosa</i>), Goiaba (<i>Psidium guajava</i>) Umbu (<i>Spondias tuberosa</i>), Melancia (<i>Citrullus lanatus</i>), Ingá (<i>Inga edulis</i>), Uva (<i>Vitis sp</i>), Limão (<i>Citrus limon</i>), Graviola (<i>Annona muricata</i> L), Maracujá (<i>Pasiflora sp</i>), e mamão (<i>Carica papaya</i>).	Palma (<i>Catharanthus roseus</i> Sinoními), leucina (<i>Leucaena leucocephala</i>) e gricilicida (<i>Gliricidia sepium</i>), e Guandu (<i>Cajanus cajan</i>).	Imburana de cambão (<i>Commiphora leptophloeos</i>), Imburana de Cheiro (<i>Amburana earenses</i>), Cascudo (<i>Tabebuia serratifolia</i>), Favela (<i>Cnidoculus phyllacanthus</i>), Marmeleiro (<i>Casearia Cambessedesia</i>), Algodão Aroeira (<i>Couroupita guianenses</i>), Quebra Faca (<i>Cochlospermum regium</i>), Juazeiro (<i>Ziziphus joazeiro</i>), Jurema (<i>Mimosa tenuiflora</i>), unha de gato (<i>Ficus pumila</i>), Maniçoba (<i>Manihot caerulea</i> Pohl), Coroa de frade (<i>Melocactus bahiensis</i>), Pau branco (<i>Auxemma oncocalyx</i>), Alecrim de carquejo (<i>Baccharis trimera</i>), Feijão Brabo (<i>Caparis cynophallophora</i> L), Moleque duro (<i>Varronia leucocephala</i>), Imbuzeiro (<i>Spondias tuberosa</i>), Mororo (<i>Bauhinia candicans</i>), Canafistula (<i>Peltophorum dubium</i>), Pau ferro (<i>Caesalpinia leiostachya</i>), Pereiro (<i>Platycamus regnellii</i>), Baraúna (<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl), Catingueira (<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tui), Mandacaru (<i>Cereus jamacaru</i>), Rabo de raposa (<i>Setaria parviflora</i>), e Xique-xique (<i>Catharanthus roseus</i> Sinoními).	Milho (<i>Zea mays</i>), Feijão (<i>Vigna unguiculata</i>), Fava (<i>Phaseolus lunatus</i>), Algodão (<i>Gossypium hirsutum</i>), Gergelim (<i>Sesamum indicum</i>), e abobora (<i>Cucurbita moschata</i>),
Total de espécies: 69						

O sistema agroecológico da família de Gercilia, conta com uma grande diversidade de culturas, onde é retirada maior parte da alimentação da família. Segundo Siliprandi (2002),

as evidências dos resultados da produção de alimentos de base agroecológica, são fruto dos novos métodos trabalhados com base nos princípios norteadores da agroecológica e tecnologias sociais de acesso à água, construída de forma participativa com os próprios agricultores/as, ONGs e algumas organizações locais. A autora ainda afirma que uma das vertentes mais relevantes da agroecologia afirma que a principal finalidade da estratégia utilizada encontra-se centrada na busca pela promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional.

A agricultora Gercila relata que com as tecnologias sociais ela aprendeu a economizar a água, no caso dos meses mais escassos eles irrigam somente para manter as culturas vivas, além de fazerem a prática de cobertura morta nas plantas, utilizando de folhas, galhos, restos de vegetais, para proteger que água evapore, dessa forma consegue passar o período longo de estiagem sem perder totalmente os cultivos de fruteiras e hortaliças. Nessa última estiagem de 2012, a família manteve nove pés de goiabeiras, irrigando de forma econômica somente a cada oito dias, sendo colocado um balde de 10 litros em cada pé, somado a prática de cobertura morta, dessa forma foi possível sustentar todas as goiabeiras, tendo nesse ano de 2014 mais de 50 kg de goiaba, na qual foi comercializado todo na comunidade.

As estratégias de armazenamento de água são consideradas pela ASA, (2015), ações estruturadoras, para manter a produção de alimentos, e consequentemente para enfrentar um período de estiagem, como ressaltado por Altieri (2012), a captação de água de chuva para consumo e produção de alimentos também se destaca como estratégia de amenizar perdas, e de adaptação da convivência com o clima semiárido.

Conclusões

O processo de transição para adoção da agroecologia permite uma tomada de consciência da família sobre a importância da produção de alimentos limpos de produtos químicos e a diversidade de alimentos para autoconsumo. E essa conscientização se estende a valorização do lugar onde vivem, sendo que hoje reconhecem que não há necessidade de ir embora da sua terra nos períodos de estiagem, rompendo com a lógica da migração sertaneja e fixando o homem no campo.

A família de Gercila e Manoel entende que a prioridade de suas ações é o cuidado com a terra, pois é dela que tiram os alimentos e sua sobrevivência. Apontaram que esse sistema de produção agroecológica só tem sido possível graças às trocas de experiências e conhecimentos entre essa e outras famílias agricultoras e a assessoria técnica. Segundo a agricultora Gercila: *É só se preparar, o segredo maior é o armazenamento da água e também não desmatar, não queimar a terra e assim é possível produzir a vida toda.* Essa experiência trouxe para a família a possibilidade de viver no sertão com qualidade de vida.

Agradecimentos

A família de Gercila e Manoel por nos permitir conhecer seu sistema produtivo e sua calorosa receptividade sertaneja e a toda a equipe da ONG Caatinga por a valiosa contribuição e pela seriedade e importância do seu trabalho para as famílias assessoradas.

Referências bibliográficas

Altieri M & Cl Nicholls (2012) Agroecologia a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. – 4. Ed. – Porto Alegre: Editora UFRS. 120 p.



- Nicholls CI & M Altieri (2012) Estratégias Agroecológicas para aumentar a resiliência nos contextos de mudanças climáticas. Mudanças Climáticas, Revista agricultores, vol. 1.
- ASA, Articulação Nacional do semiárido (2012) Declaração sobre o atual momento da seca no semiárido- Maio de 2012; Disponível em: www.asa.org.br. Acessado em 15 de janeiro de 2015.
- Brasil. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão do Araripe, 2011. Disponível em: http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio081.pdf
- Caporal FR (2009) Bases para uma Política Nacional de Formação de Extensionistas Rurais – Brasília: 55 p.
- Holling CS (1996) Surprise for Science, Resilience for Ecosystems, and Incentives for People. Ecological Applications 6(3) 733-735.
- Brookfield, H (2001) Exploring Agrodiversity. Columbia University Press, New York, USA. 608 p.
- Região do Araripe – Pernambuco Diagnostico Florestal (2007) Disponível em: http://issuu.com/buga/docs/diagnostico_florestal_do_araripe - Acesso em 05 - Outubro de 2013.
- Schutte O Relator especial da Organização das Nações Unidas-ONU. JAN 2012 Disponível em: http://www.mds.gov.br/saladeimprensa/noticias/2012/maio/arquivos/LIVRO_SISAN2_web.pdf. Acesso em 20 - Maio 2012.
- Siliprandi E (2002) Desafios para a extensão rural: o "social" na transição agroecológica. Rev. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.3, Jul/Set 2002.